



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**PENGARUH PEMBERIAN MINYAK JELANTAH TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI USUS DAN PANKREAS TIKUS PUTIH (RATTUS NORVEGICUS)**

### **ABSTRACT**

#### **abstrak**

Penelitian ini bertujuan mengetahui histopatologi usus dan pankreas tikus putih (*Rattus norvegicus*) akibat konsumsi minyak jelantah. Tikus berjumlah 20 ekor dibagi dalam 4 kelompok dengan masing-masing kelompok berjumlah 5 ekor. Tikus dipelihara selama 8 minggu dengan pemberian pakan dan minum secara ad libitum. Tikus dipelihara tanpa diberi perlakuan selama 1 minggu. Tikus diberi 1 ml minyak jelantah setiap hari mulai minggu kedua sampai minggu kedelapan. Kelompok A (KA) tikus diberi minyak goreng curah, Kelompok B (KB), C (KC), dan D (KD) tikus diberi minyak jelantah 3, 6, dan 9 kali penggorengan. Kemudian tikus dieutanasi dan dinekropsi. Organ usus dan pankreas diambil untuk diproses preparat histopatologi dan diwarnai dengan hematoksilin dan eosin (HE). Parameter yang diamati adalah deskuamasi vili-vili usus dan nekrosis sel-sel asiner pada pankreas. Hasil penelitian histopatologi berupa data ordinal dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan gambaran usus pada kelompok A tidak terjadi deskuamasi vili-vili, kelompok B terlihat adanya deskuamasi vili-vili, sedangkan kelompok C dan D terjadi peningkatan deskuamasi vili-vili usus. Gambaran pankreas pada KA tidak terjadi nekrosis sel-sel asiner, pada KB terlihat nekrosis sel-sel asiner, sedangkan KC dan KD terjadi peningkatan nekrosis sel-sel asiner. Kesimpulan terjadi peningkatan deskuamasi pada usus dan peningkatan nekrosis sel-sel asiner pada pankreas tikus putih (*Rattus norvegicus*) akibat pengaruh pemberian minyak jelantah.

#### **abstract**

This study aimed to find out the histopathological profile of white rats (*Rattus norvegicus*) intestines and pancreas administered with cooking oil. A total of 20 rats were divided into 4 groups, 5 rats each. The rats maintained for 8 weeks with feeding and drinking ad libitum. On the first week, rats maintained without treated. Rats were fed with 1 ml cooking oil daily began from the second week to the eight week. Group A (KA) was given cooking oil, group B (KB), C (KD), and D (KD) rats were fed oil fried cooking 3,6, and 9 times frying. Then rats were eutanized and necropsied. The intestine and pancreas organ were collected to histopathological processed and stained with hematoxylin and eosin (HE). The parameters observed were desquamation of the intestinal villi and nekrosis of aciner cells on pancreas. The histopathological observation results was ordinal data analyzed descriptively. The results showed that there was no villi desquamation observed on intestine of group A but it occurred in group B, while on group C and D showed the increase of villi desquamation. The nekrosis of aciner cells were not observed histopathologically on pancreas of KA, but it occurred on KB, while on KC and KD showed the increase of intestine desquamation and pancreas aciner cells nekrosis on white rats due to the administration of cooking oil.